4. Pierwiastki

* obliczanie wartości pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia z liczb, które są odpowiednio kwadratami lub sześcianami liczb wymiernych,
* wyłączanie czynnika przed znak pierwiastka oraz włączanie go pod znak pierwiastka,
* mnożenie i dzielenie pierwiastków drugiego i trzeciego stopnia.

**Zad. 1.** Maciej wykonał następujące obliczenia:  
I. \sqrt{100}-\sqrt{144}+2\sqrt{25}=8,  
II. \sqrt{225}-(-2)^3-3^2+(-2)^2=1,  
III. \sqrt{36}\cdot(\frac{1}{2})^3-\sqrt{81}:9-\sqrt[3]{64}=-4,25,  
IV. \sqrt{225-100}+\sqrt[3]{54:2}=8.  
Gdzie popełnił błąd?  
a) nigdzie      
b) tylko w IV      
c) tylko w I i III      
d) tylko w II i IV

**Zad. 2**. Wstaw znak nierówności lub równości.  
a)\sqrt{4^{2}+5^{2}... 3  
b) −0,23 ... −0,24c) 6-11   ...  7-11

**Zad 3**. Czy \\sqrt{999999} to mniej, czy więcej od 1000?

**Zad 4**. Uporządkuj rosnąco: 